

⑫ 公開特許公報(A) 平4-105607

⑬ Int.Cl.⁵A 47 F 7/24
B 65 D 21/02
B 65 G 1/14

識別記号 庁内整理番号

303 A 6850-3K
2330-3E
2105-3F

⑭ 公開 平成4年(1992)4月7日

審査請求 有 請求項の数 2 (全10頁)

⑮ 発明の名称 衣類輸送用ハンガーラック

⑯ 特 願 平2-225857

⑰ 出 願 平2(1990)8月27日

⑱ 発 明 者 竹 内 克 徳 東京都江戸川区中央1-1-12
 ⑲ 発 明 者 長 谷 川 晴 義 千葉県柏市逆井869-4 サンライフ柏台C-302
 ⑳ 出 願 人 株式会社東日本橋流通 東京都江東区新砂1丁目8番10号
 センター
 ㉑ 出 願 人 株式会社奥山工業 東京都江戸川区中央1丁目1番12号
 ㉒ 代 理 人 弁理士 鈴 江 武 彦 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

衣類輸送用ハンガーラック

2. 特許請求の範囲

(1) キャスター付きのZ型台車上の前後に左右一対ずつの支柱を立設し、且つこれら左右支柱の上端相互を連結する前後上梁を設けると共に、この前後上梁の中間部相互を連結する中央上梁を該前後上梁や支柱よりも高い位置に設け、更に前記左右の前後支柱間にそれぞれ多数の衣類を吊り下げておける吊下げバーを上下複数段に配設してなり、その左右の最上段の吊り下げバーはそれぞれ前後上梁に各々回動可能に枢着した前後一対ずつの支持アームに両端を支持して不使用時に前記中央上梁と隣接する位置に跳ね上げ可能に設け、これより下側段の左右各吊り下げバーは両端を前後支柱に係脱可能に係合して設けたことを特徴とする衣類輸送用ハンガーラック。

(2) 請求項1記載の衣類輸送用コンテナにおいて、左右の最上段の吊り下げバーは、この両端の

支持アームの回動を途中で規制するストッパにより高さ変更可能に構成したことを特徴とする衣類輸送用ハンガーラック。

3. 発明の詳細な説明

(発明の目的)

(産業上の利用分野)

本発明は、大量の衣類をハンガーに掛けて吊り下げたまま移動して、倉庫等に保管或いは展示したり、コンテナの如くトラックや貨車等に積み込んで輸送したりするのに利用される衣類輸送用ハンガーラックに関する。

(従来技術)

近年、衣料流通産業等においては、背広やコート等の衣類をしわが寄らないようにハンガーに掛けただまま大量に保管したり搬送するために、衣類輸送用ハンガーラックを利用している場合が多い。

この衣類輸送用ハンガーラックは、下部にキャスターを有する長形状の台車を用いたもので、この台車上の前後左右に支柱が一本ずつ立設され、

これら前後左右の各支柱が相互に連結梁により連結され、この前後の連結梁の間に吊り下げバーが構築された構成である。

この衣類輸送用ハンガーラックの吊り下げバーに衣類をハンガーを介し吊り下げ、そのまま台車下部のキャスター走行により移動させて、倉庫等に保管或いは展示したり、トラックや貨車等に積み込んで輸送したりしている。

(発明が解決しようとする課題)

ところで、前述の従来の構成の衣類輸送用ハンガーラックでは、衣類を吊り下げる場合には、吊り下げバーが一段のみに配しているのので、大量の衣類を吊り下げることができない。また、衣類を吊り下げない不使用時には、複数の空のハンガーラックを保管する場合には、各ハンガーラックの台車が長方形状をなし、その左右前後に支柱が立設され、その各支柱相互が連結梁により連結されて全体的に長方形形状をなしているのので、積み重ねたり、互いに入り組んだ状態に寄せ付け合う即ち、ネスティング状態にできず、個々に嵩ばって、

倉庫内の格納スペースを大きくとってしまう。また、空のハンガーラックをトラック等で、回送する場合でも、個々に嵩ばって一度に多数台積み込むことができない不具合があった。

本発明は前記事情に鑑みなされたもので、その第1の目的とするところは、上下複数段に大量の衣類を吊り下げることができ、この状態で移動したり倉庫等に保管或いは展示でき、更にはトラック等に積み込んで輸送でき、また衣類を吊り下げない不使用時には、簡単な操作で複数の空のハンガーラック相互をネスティング状態（嵩ばらないように互いに入り組んで寄せ合う状態）にできて、そのまま倉庫内等に少ないスペースで保管したり、トラック等に一度に多数台積み込んで回送したりできる実用性に優れた簡便な衣類輸送用ハンガーラックを提供することを目的とする。

第2の目的とするところは、背広等において丈サイズが大きい衣類の場合でも、裾が下段に触れることなく具合よく上段に吊り下げておける衣類輸送用ハンガーラックを提供することにある。

(発明の構成)

(課題を解決するための手段)

本発明の衣類輸送用ハンガーラックは、前記第1の目的を達成するために、キャスター付きのZ型台車上の前後に左右一対ずつの支柱を立設し、且つこれら左右支柱の上端相互を連結する前後上梁を設けると共に、この前後上梁の中間部相互を連結する中央上梁を該前後上梁や支柱よりも高い位置に設け、更に前記左右の前後支柱間にそれぞれ多数の衣類を吊り下げておける吊り下げバーを上下複数段に配設してなり、その左右の最上段の吊り下げバーはそれぞれ前後上梁に各々回動可能に枢着した前後一対ずつの支持アームに両端を支持して不使用時に前記中央上梁と隣接する位置に跳ね上げ可能に設け、これより下側段の左右各吊り下げバーは両端を前後支柱に係脱可能に係合して設けた構成である。

本発明の衣類輸送用ハンガーラックは、前記第2の目的を達成するために、前記構成の衣類輸送用ハンガーラックにおいて、更に左右の最上段の

吊り下げバーは、この両端の支持アームの回動を途中で規制するストッパにより高さ変更可能に構成したことにある。

(作用)

前記構成の衣類輸送用ハンガーラックによれば、使用時には、Z型台車上の支柱間の左右それぞれ上下複数段の吊り下げバーを選択的に利用し、それらに多数枚ずつの衣類をハンガー等を介し吊り下げできるので、コートからショートパンツまでの各種丈サイズの衣類を多量に吊り下げ得る。この状態で軽く押すことで、台車下部のキャスター走行により移動したり倉庫等に保管或いは展示しておけ、更にはトラック等に積み込んで輸送できる。

また、空の不使用時には左右の最上段の吊り下げバーをこの両端の支持アームを介し上方に跳ね上げて中央上梁に隣接させると共に、その最上段より下側段の各吊り下げバーを前後支柱間から除外す。これにてZ型台車上の前後支柱間には、これらより高い位置に前記中央上梁と、この前後に

跳ね上げ隣接した左右最上段の吊り下げバーとが存在するのみで、これ以外に何も存在するのがなくなる。この状態で複数の空のハンガーラックを左右方向から寄せ付ければ、その相互のZ型台車はもちろんのこと、左右前後支柱及び前後上梁が前記中央上梁及び左右最上段の吊り下げバーの下側になんら支障なく入り込み、各ハンガーラック相互がぴったりと入り組んだネスティング状態になる。こうして多数の空のハンガーラックを個々に嵩ばらせることなく非常にコンパクトにネスティングして、倉庫内等に少ないスペースで保管したり、トラック等に一度に多数台積み込んで回送したりする。

また、その保管或いは回送して来たハンガーラックを再び使用する場合は、跳ね上げ状態の前後の最上段の吊り下げバーを両端の支持アームを介し左右方に引き倒し、それより下側段の各吊り下げバーを前後支柱に係合して構築する。これで初期状態に復元できて大量の衣類をハンガー等を介し吊り下げられるようになる。

1cにより構成されている。このZ型台車1の前後左右下面にはキャスター2がそれぞれ設けられている。

このZ型台車1は第11図に示す如く複数個互いに入り組んだ状態にぴったり寄せ付け合ってネスティングできるものである。なお、このZ型台車1下部の各キャスター2は第12図に示す如く、前記Z型台車1の下部に取付けた転回支持具2aに車輪2bを回転自在に取付けたもので、不用意に回転走行しないように足踏み式のストッパ2cが取付けられている。

また、第1図に示す如く、前記Z型台車1の前後の枠部材1a、1b上には左右一対ずつの支柱3a、3b、3c、3dが立設されている。これらの支柱は、スチール製の角パイプからなるもので、この前後の左右支柱3a、3b及び3c、3dの上端相互は前後上梁4a、4bにより連結されている。この前後上梁4a、4bは前記支柱と略同様の角パイプよりなり、それぞれの両端が前記支柱3a、3b及び3c、3dに溶接固定さ

なお、前記ネスティング状態或いは使用状態にするに際し、左右の最上段の吊り下げバーは脱着せずに両端の支持アームを介し、単に跳ね上げたり引き倒したりするだけで、それにより下側段の吊り下げバーのみを支柱間に脱着すれば良いので、その操作が簡単に済む。

また、背広等において丈サイズが大きい衣類を上段に吊り下げる場合は、最上段の吊り下げバーを両端の支持アームを介し上方に押し上げ、その途中でストッパにより止める。これで、該最上段の吊り下げバーが通常より高く支持されて、前記丈サイズの大きい衣類をその裾が下段に触れることなく吊り下げておけるようになる。

(実施例)

以下、本発明の一実施例を第1図乃至第12図に基づいて説明する。

まず、第1図において、図中1はZ型台車で、これは前後一対の左右に長く亘る枠部材1a、1bと、この前側の枠部材1aの右端と、後側の枠部材1bの左端を対角線上に連結する連結部材

れている。この前後上梁4a、4bの各々の中間部の内側面には、上方に突出してブラケット5a、5bが取付けられている。この前後のブラケット5a、5bの上部に両端を溶接固定して中央上梁6が取付けられている。この中央上梁6はスチール製の丸パイプで、前記前後支柱3a乃至3d及び前後上梁4a、4bより高い位置に水平に構築された状態にある。これら前後左右の支柱3a乃至3dと前後上梁4a、4bと中央上梁6とによりハンガーラックの強固な骨組みが構成されている。

前記左右の前後支柱3a、3c及び3b、3d間にはそれぞれ多数の衣類AをハンガーBを介し吊り下げておける上下複数段ずつの吊り下げバー7、8が配設されている。これら吊り下げバー7、8は前後に長尺なメインバーであって強靱なスチール製の丸パイプからなる。

これらメイン吊り下げバー7、8のうち、最上段の左右メイン吊り下げバー7、7は、前記前後上梁4a、4bに枢着した前後一対ずつの支持

アーム 9 a, 9 b により両端を支持することで跳ね上げ可能に設けられている。

つまり、前記前後上梁 4 a, 4 b のそれぞれの内側面の左右寄り部には L 字板状のブラケット 10 が一個ずつ溶接固定されている。これらブラケット 10 の中央端寄りに前記支持アーム 9 a, 9 b の基端部が枢支ピン 11 により回動可能に枢着され、これら前後の支持アーム 9 a, 9 b の先端部相互に最上段のメイン吊り下げバー 7, 7 の両端が固定されている。そして、通常は第 1 図及び第 3 図～第 5 図並びに第 7 図の実線の如く前後の支持アーム 9 a, 9 b が左側のものは左方に、右側のものは右方にそれぞれ前後上梁 4 a, 4 b と平行に倒れて、前記ブラケット 10 の下部から水平に張出す受板部 10 a 上に受け止められ、これで最上段の左右メイン吊り下げバー 7, 7 がそれぞれ第 1 図に示す如く左右の前後支柱 3 a, 3 c 及び 3 b, 3 d 上端相互間位置に水平に保持されている。この状態から該最上段のメイン吊り下げバー 7, 7 を上方に押し上げることで、この

3 b, 3 d に対し係脱可能に係合して設けられている。

つまり、これら左右の下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 は、第 8 図に示す如く両端寄りに凹溝 8 a が形成されている。この両端の凹溝 8 a を前記前後支柱 3 a, 3 c 及び 3 b, 3 d の対向面に形成した係合穴 14 に差し込んで、落とし込むことで係合されるようになっている。なお、その係合穴 14 は左右支柱 3 a, 3 c 及び 3 b, 3 d の対向面に上下複数段（図示では 3 段）に配して形成され、それら各段に必要な応じ選択的に当該下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 を係止できるようになっている。また、各左右支柱 3 a, 3 b, 3 c, 3 d の外側面には上下 4 段に配して、前記係合穴 14 と同様に増設用係合穴 15 が形成されている。

前記上下複数段の前後メイン吊り下げバー 7, 7 及び 8, 8 間には左右方向に適當間隔を存して複数本ずつのサブ吊り下げバー 16 が脱着可能に取り付けられている。これらのサブ吊り下げバー

両端の支持アーム 9 a, 9 b が第 2 図及び第 7 図の仮想線で示す如く、前記枢支ピン 11 を中心に回動して、該吊り下げバー 7, 7 をそれぞれ前記中央上梁 6 の左右に同一高さで平行に隣接する状態に跳ね上げ可能となっている。

また、前記左右一対ずつの支持アーム 9 a, 9 b の各々の内側面略中央にはコ字状部材 12 が溶接固定されている。このコ字状部材 12 にはストッパであるねじ 13 がねじ込み操作可能に設けられている。このねじ 13 は前記支持アーム 9 a, 9 b を第 7 図の三点鎖線に示す一段高い位置に回動した状態で該アーム 9 a, 9 b を貫通するように深くねじ込むことで、前記ブラケット 10 に穿設された係止穴 10 b に係止し、これにて該支持アーム 9 a, 9 b の回動を規制して最上段のメイン吊り下げバー 7, 7 の高さが一段高く変更されるようになっている。

一方、前記最上段の前後のメイン吊り下げバー 7, 7 より下側段の前後のメイン吊り下げバー 8, 8 は、それぞれ両端を左右支柱 3 a, 3 c 及び

16 は第 9 図及び第 10 図に示す如く構成されている。すなわち、このサブ吊り下げバー 16 は短尺な金属製のパイプからなり、この一端には、メイン吊り下げバー 7 或いは 8 を上側から馬乗り状に弾性挟持する板ばねを用いた掛止部材 17 が取付けられている。他端には緊締具 18 が取付けられている。この緊締具 18 は、半円弧状のバンド 18 a と、フック 18 b を有した操作レバー 18 c とにより構成され、この操作レバー 18 c をヒンジ 18 d を支点に回動操作することにより、フック部 18 b でバンド 18 a の先端部を引っ掛けてメイン吊り下げバー 7 或いは 8 に締結したり、逆にバンド 18 a をフリーにしてメイン吊り下げバー 7 或いは 8 から離脱したりできるようになっている。

このサブ吊り下げバー 16 にも第 3 図に示す如く多数の衣類 A をハンガー B を介して吊り下げておける。なお、これらサブ吊り下げバー 16 に吊り下げた衣類 A は両肩が左右のメイン吊り下げバー 7, 8 より外側にはみ出さないで、トラッ

ク等に積み込んで輸送するのに最適となる。この輸送時の振動・衝撃による衣類Aの脱落を防止するために、該サブ吊り下げバー16にはハンガー脱落防止バー19が設けられている。このハンガー脱落防止バー19は該サブ吊り下げバー16の両端寄りに回転可能に設けた一対の回転レバー19a、19a間に取付けた小径丸パイプで、第10図に示す如く、サブ吊り下げバー16に衣類のハンガーBのフック部Cを引っ掛けた状態で、該脱落防止バー19を両端の回転レバー19a、19aと共にサブ吊り下げバー16の回りに矢印で示すように跳ね上げ反転させれば、この脱落防止バー19が想像線で示す如くハンガーBのフック部Cの開口側と反対の裏側を押さえ付けて、該ハンガーBのサブ吊り下げバー16からの脱落を防止するようになっている。

前記前後の左右支柱3a、3b及び3c、3d間には上下一対ずつの受梁21が互いに上下に適當間隔を存して配設されている。これら上下の各受梁21は丸パイプ状のもので、両端の取付脚部

右方に開くように引っぱる。これでその両端の支持アーム9a、9bが回転して、それぞれ前後上梁4a、4bと平行に倒れ、ブラケット10の受板部10a上に受け止められる。これにて該最上段の左右メイン吊り下げバー7、7はそれぞれ第1図に示す如く、左右の前後支柱3aと3c及び3bと3d上端相互間位置に水平に保持される。

また、吊り下げる衣類に応じ、下側段の左右メイン吊り下げバー8、8を左右の前後支柱3a、3c及び3b、3d相互間に横架する。つまり、左右支柱3a、3c及び3b、3d相互の適當高さの係合穴14、14を選択し、これら係合穴14、14にメイン吊り下げバー8両端を差し込んで凹溝8aにより係合させる。

更に、前記上下複数段の左右メイン吊り下げバー7、7及び8、8間に複数本ずつのサブ吊り下げバー16を前後方向に適當間隔を存して並列状態に取付ける。この際、各吊り下げバー16の一端は掛止部材17によりメイン吊り下げバー7、8に弾性挟持し、他端は緊締具18のバンド

21aを前記支柱に溶接することで固定されている。これら受梁21には両端寄りと中間の3箇所ずつにそれぞれ保持具22が取付けられている。この各保持具22は、受梁21に対し回転可能に嵌合した円筒状の取付けベース22aから軸線を直交する状態にC型挟持部22bを突設した構成とされている。このC型挟持部22bに前記取り外し可能な左右の下側段のメイン吊り下げバー8を第2図に示す如く差し込むことにより、ネ스팅に邪魔にならないように左右支柱3a、3b或いは3c、3d相互間に立て掛け状態に収納保持できるようになっている。また、前記各サブ吊り下げバー16は両端の掛止部材17と緊締具18を上下の受梁21、21に直接係合することで同様に立て掛け収納保持しておけるようになっている。

前記構成の衣類輸送用ハンガーラックの作用について説明する。

まず、ハンガーラックの使用時に際しては、最上段の左右メイン吊り下げバー7、7を相互に左

18aによりメイン吊り下げバー7、8に緊締して遊動しない状態に保持する。

以上で第1図のように組み立てたら、この状態で左右上下段の各メイン吊り下げバー7、8或いは上下複数本ずつの各サブ吊り下げバー16に多数枚ずつの衣類AをハンガーBを介して吊り下げる。これで多量の衣類Aを吊り下げておけ、この状態で軽く押すことで、Z型台車1下部のキャスター2の走行により移動し、そのまま倉庫等に保管或いは展示し得る。また、その多量の衣類Aを吊り下げたままトラック等に積み込んで輸送できる。

なお、この輸送の場合は、各衣類Aを前記上下複数本ずつのサブ吊り下げバー16に第3図に示す如く吊り下げる。これにて各衣類Aの両肩が第4図の場合のように左右メイン吊り下げバー7、8より外側にはみ出さないのので、トラック等の荷室内に多数台詰め込んで輸送できる。

また、青広等において丈サイズが大きい衣類を最上段の吊り下げバー7、7に吊り下げる場合は、

両端の支持アーム 9 a, 9 b を介し上方に押し上げ、その途中でストッパーであるねじ 13 をねじ込んで係止穴 10 b に係止することにより止める。これで、該最上段の吊り下げバー 7, 7 が通常より一段高く支持されて、前記丈サイズの大きい衣類をその裾が下段に触れることなく吊り下げおけるようになる。

更にまた、コートやロングドレス等の丈の長い衣類を吊り下げる場合は、前記下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 を全て取外し、最上段のメインの吊り下げバー 7, 7 に該丈の長い衣類を吊り下げる。また、逆にショートパンツや子供服などの丈の短い衣類を吊り下げる場合は、下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 の本数を増やして上下複数段に配して利用する。

また、空の不使用時には、まず各サブ吊り下げバー 16 の緊締具 18 の操作レバー 18 c を操作してバンド 18 a を緊締解除し、これで各吊り下げバー 16 をメイン吊り下げバー 7, 7 及び 8, 8 から取外す。そして、それらサブ吊り下げバー

の Z 型台車 1 はもちろんのこと、左右前後支柱 3 a, 3 b, 3 c, 3 d 及び前後上梁 4 a, 4 b が前記中央上梁 6 及び前後最上段の吊り下げバー 7, 7 の下側に何ら支障なく入り込み、各ハンガーラック相互がぴったりと入り組んだネスティング状態になる。こうして多数の空のハンガーラックを個々に嵩ばらせることなく非常にコンパクトにネスティングして、倉庫等に少ないスペースで保管したり、トラック等に一度に多数台積み込んで回送したりする。

また、その保管或いは回送して来たハンガーラックを再び使用する場合は、跳ね上げ状態の最上段の左右吊り下げバー 7, 7 を両端の支持アーム 9 a, 9 b を介し左右方に引き倒す。また、前後の左右支柱 3 a, 3 b 及び 3 c, 3 d 間に保持収納された下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 とサブ吊り下げバー 16 を取り外す。そして、その下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 は左右の前後支柱 3 a, 3 c 及び 3 b, 3 d の適当高さの係止穴 14 に再び差し込み係止して構築する。また、

16 を複数本ずつ前後の左右支柱 3 a, 3 b 及び 3 c, 3 d の上下受梁 21, 21 に掛止部材 17 と緊締具 18 を介し係合して立て掛けるように止め付ける。

次に、下側段の左右各メイン吊り下げバー 8, 8 を左右の前後支柱 3 a, 3 c 及び 3 b, 3 d 間から抜き出し、これらを前記前後の上下受梁 21, 21 の保持具 22 の C 型保持具 22 b に挿入して立て掛け保持する。

更に最上段の左右メイン吊り下げバー 7, 7 を支持アーム 9 a, 9 b を介し上方に跳ね上げて、中央上梁と同一高さで隣接する状態となす。

これにて第 2 図に示す如く Z 型台車 1 上の前後支柱 3 a, 3 c 及び 3 b, 3 d 間には、これらより高い位置に前記中央上梁 6 と、この左右に跳ね上げ隣接した左右最上段の吊り下げバー 7, 7 とが存在するのみで、これ以外に何にも存在するものが無くなる。

この状態で複数の空のハンガーラックを左右方向から第 6 図に示す如く寄せ付ければ、その相互

前記上下段の左右メイン吊り下げバー 7, 7 及び 8, 8 に複数本ずつのサブ吊り下げバー 16 を構築する。これで第 1 図に示した初期状態に復元して大量の衣類 A をハンガー B を介し吊り下げて保管・展示や輸送に利用する。

前述のように前記ネスティング状態或いは使用状態にするに際し、左右の最上段のメイン吊り下げバー 7, 7 は脱着せずに両端の支持アーム 9 a, 9 b を介し、単に跳ね上げたり引き倒したりするだけで、それより下側段のメイン吊り下げバー 8, 8 のみを支柱間に脱着すれば良いので、その操作が簡単に済む。

なお、倉庫や展示場等において、大量の衣類を吊り下げ保管或いは展示などするために、前述したハンガーラックを複数台増設する場合には、そのハンガーラックを前後方向に該ハンガーラック一台の長さ寸法分に相当する間隔を存して配列する。そして、その前後のハンガーラック相互間を、予め用意しておいた前記下側段のメイン吊り下げバー 8 と同等の増設用吊り下げバー (図示せず)

により連結する。つまり、増設用吊り下げバーを複数本用意し、これら増設用吊り下げバーの両端を、一方のハンガーラックの前側の左右支柱3a, 3bと、他方のハンガーラックの後側の左右支柱3c, 3dの上下複数段に配する増設用係合穴15に第8図で示したと同様に差し込んで凹溝8aにより係合する。これで前後に配列するハンガーラック相互が連結されると共に、その相互を連結する増設用吊り下げバーがそのまま衣類の吊り下げに利用できる。これにて2台のハンガーラックを並べれば、その相互間の増設用吊り下げバーをも利用して合計3台分に相当する量の衣類を吊り下げでき、3台並べれば5台分に相当する量の衣類を吊り下げできるようになり、大量の衣類の吊り下げ保管或いは展示に好都合となる。なお、その増設用吊り下げバーの設置高さは、吊り下げる衣類に応じ、前記上下複数段に配する増設用係合穴15を選択することで上下4段に自由に変更可能である。

また、更に大量の衣類を吊り下げ保管或いは展

示すべく、ハンガーラックを左右方向にも列配して増設することが可能である。この場合は、ハンガーラックを左右方向に該ハンガーラック一台の幅寸法分に相当する間隔を存して配列し、その左右のハンガーラック相互間を、予め用意しておいた前記サブ吊り下げバー16と同等の増設用サブ吊り下げバー（図示せず）により連結する。つまり、増設用サブ吊り下げバーを複数本用意し、これら増設用吊り下げバーの両端を、一方のハンガーラックの左側のメイン吊り下げバー7, 8と、他方のハンガーラックの右側のメイン吊り下げバー7, 8とに第9図で示したと同様に係合する。これで左右に配列するハンガーラック相互が連結されると共に、その相互を連結する増設用サブ吊り下げバーがそのまま衣類の吊り下げに利用できる。これで少ない台数のハンガーラックで大量の衣類の吊り下げ保管或いは展示が都合良くできるようになる。

(発明の効果)

本発明は、前述の如く構成したから、上下複

数段に大量の衣類を吊り下げでき、この状態で移動したり倉庫等に保管或いは展示でき、更にはトラック等に積み込んで輸送でき、また衣類を吊り下げない不使用時には、簡単な操作で複数の空のハンガーラック相互をネスティング状態（嵩ばらないように互いに入り組んで寄せ合う状態）にできて、そのまま倉庫内等に少ないスペースで保管したり、トラック等に一度に多数台積み込んで回送したりできる実用性に優れた簡便な衣類輸送用ハンガーラックを提供できる。

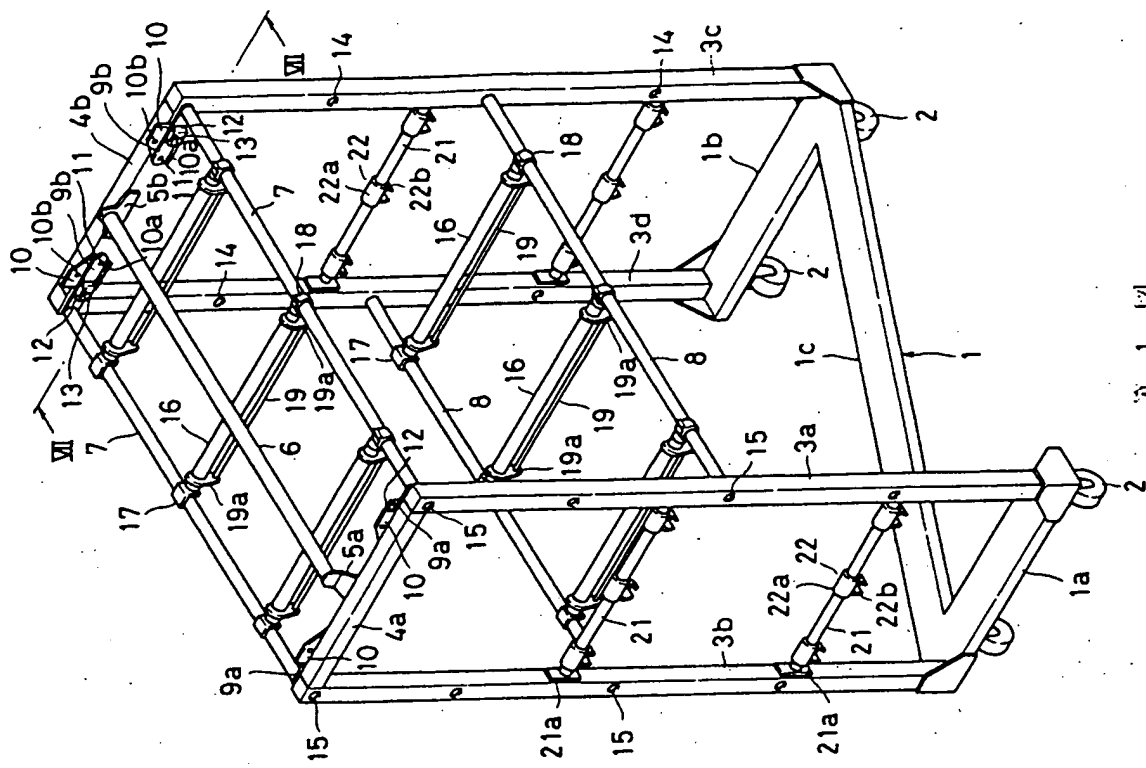
4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の衣類輸送用ハンガーラックの一実施例を示すもので、第1図は衣類を吊り下げ可能に組立てた状態の斜視図、第2図はネスティング可能に展開した状態の斜視図、第3図は第1

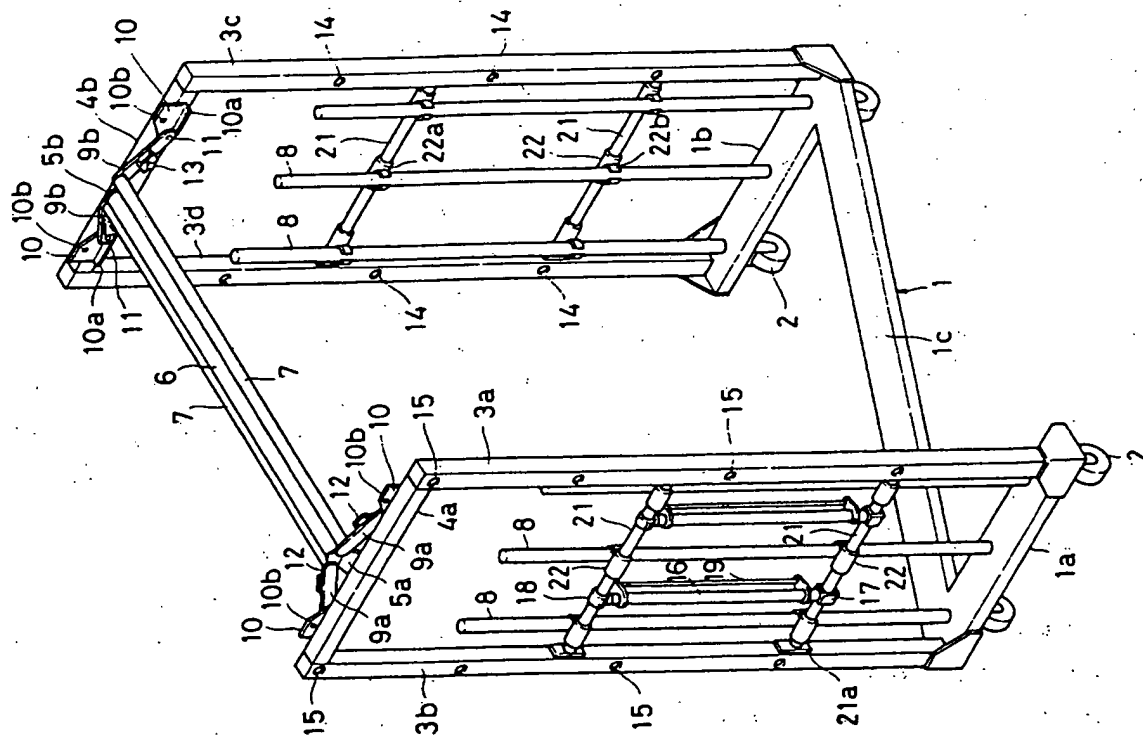
図の側面図、第4図は同正面図、第5図は同平面図、第6図は第2図の状態の2台の空の衣類輸送用ハンガーラックを寄せ合わせたネスティング状態の平面図、第7図は第1図のVI-VII線に沿う部分の拡大断面図、第8図は下側段のメイン吊り下げバーの支柱に対する取付構造を示す一部省略した断面図、第9図はサブ吊り下げバーのメイン吊り下げバーに対する取付構造を示す一部省略した正面図、第10図は第9図のX-X線に沿う拡大断面図、第11図は2台のZ型台車を寄せ合わせたネスティング状態の斜視図、第12図はZ型台車に取付けられたキャスターの斜視図である。

1…Z型台車、3a, 3b, 3c, 3d…支柱、4a, 4b…前後上梁、6…中央上梁、7, 8…吊り下げバー（7…最上段のメイン吊り下げバー、8…下側段のメイン吊り下げバー）、9a, 9b…支持アーム、13…ストッパ（ねじ）、16…サブ吊り下げバー、A…衣類。

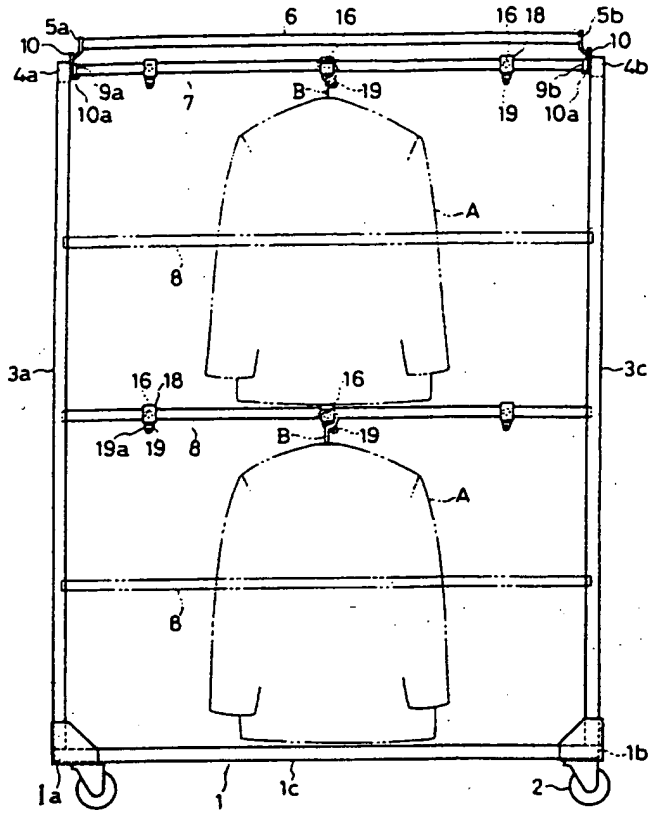
出願人代理人 弁理士 鈴江武彦



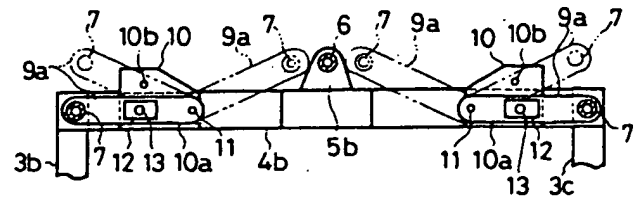
第 1 図



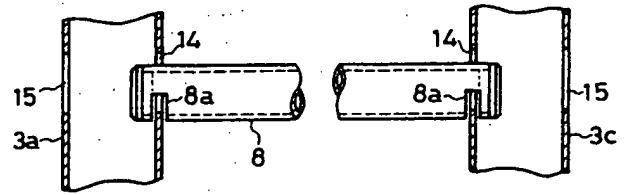
第 2 図



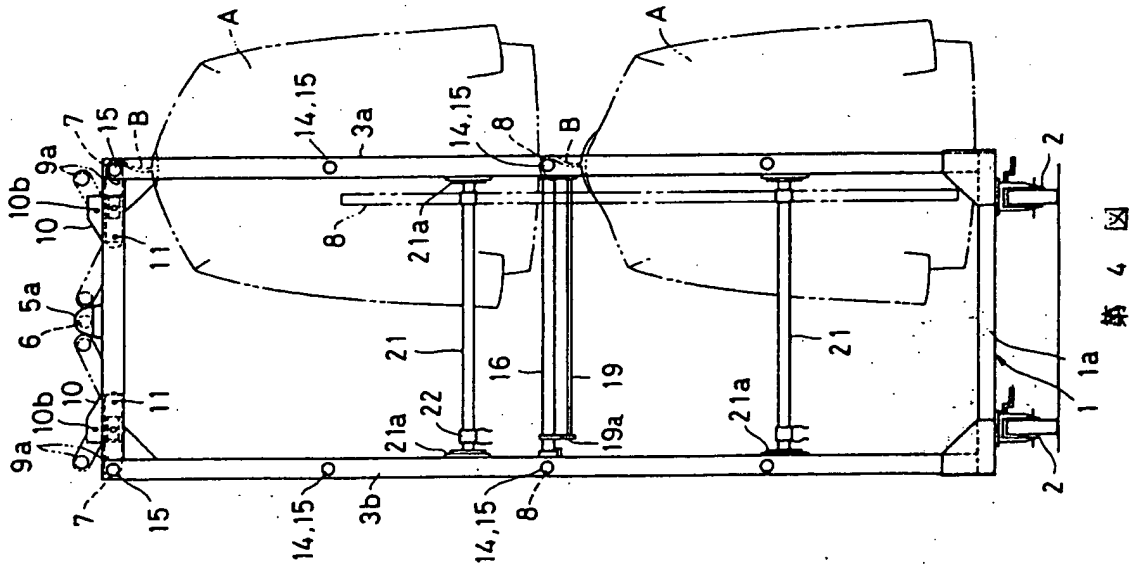
第 3 図



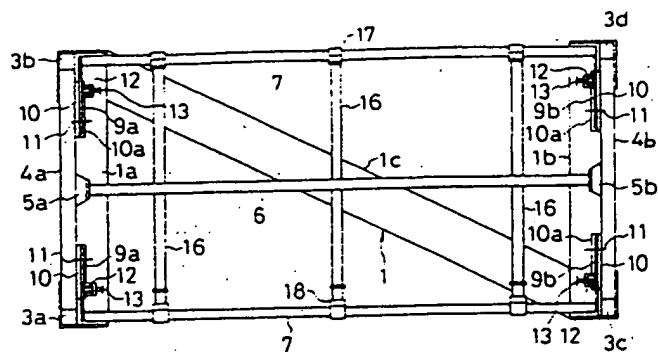
第 7 図



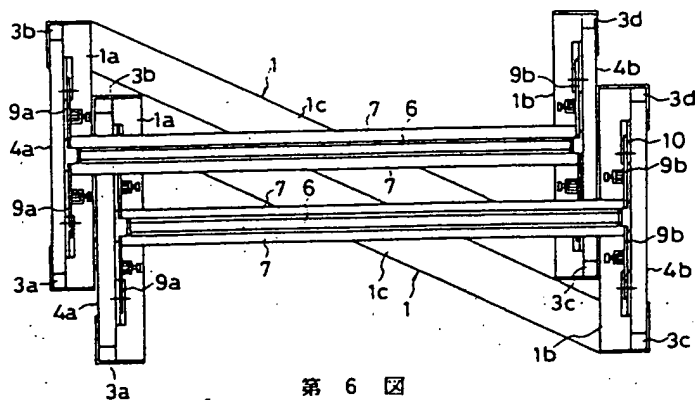
第 8 図



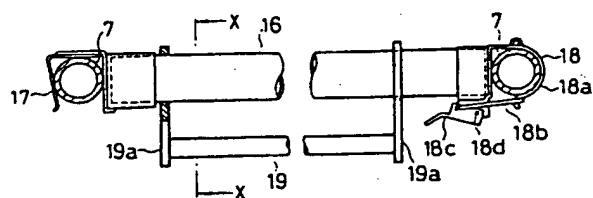
第 4 図



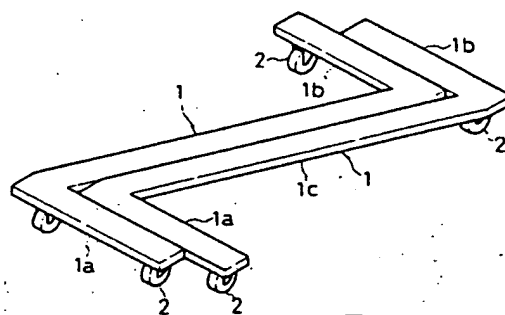
第 5 図



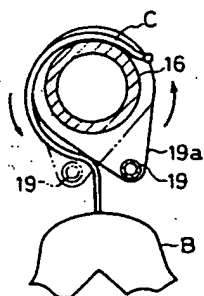
第 6 図



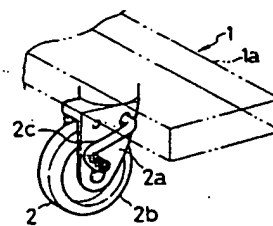
第 9 図



第 11 図



第 10 図



第 12 図